Nr. 9.

PRZEWODNIK RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rok szósty. *Doświadczaj a co dobre dzierż.* Leszno, dnia 1. Listopada 1842.

Gospodarstwo w okolicy Rzymu.

Przestrzeń w około Rzymu, pomiędzy morzem i półkołem Appeninów, blisko 20 mil naszych długości, a pięć mil szerokości, nazywa się *agro Romano*, pola rzymskie. Wjeżdżając na nie od północy, nie widać Rzymu; zakrywają go pagórki, nad któremi tylko kopuła Śgo Piotra nie wyraźnie sterczy; z tak znacznéj odległości nie można jéj rozpoznać, i kto nie wie, że to ona, zdaje mu się, iż to chatka okrągła tych kraju pasterza.

Na pierwszy rzut oka wydaje się ta przestrzeń, jakoby przez gwałtowny wicher zamieciona pustynia; zbliżając się ku niéj, dopiero te niepoliczone ruiny rozmaitéj wielkości tém bardziéj powiększają obraz spustoszenia wielkiego. Jeszcze bliżéj, a widać, że to nie jest zupełna płaszczyzna, ale owszem poprzecinana nizinami, w któréj ogromnym okręgu wszystkie szczegóły giną.

Zdaje się zrazu, że na téj przestrzeni nie ma wcale rólnictwa, że się trzody wszędzie dowolnie pasą, i czasami tylko spostrzec można jeźdców uzbrojonych lancami; a kiedy się na nich z daleka patrzy, nie można rozpoznać kapeluszy szpiczastych, białych koszul i kamaszy rzymskich, w które zwykli się przybierać, i zdaje się, że jesteśmy wśród stepów kozackich.

Przestrzeń ta cała dzieli się na ośm głównych własności; największa z nich należy do szpitala Śgo Ducha, druga Śgo Michała, trzecia do tak zwanéj fa-

bryki Śgo Piotra, czwarta dopiero, co do rozległości ziemi, do księcia Borghese, potém Doria, Teano i t. d. Te trzy dyrekcye i pięciu Panów, znają dobrze swój interes i wiedzą, jakim sposobem ta ziemia najwięcéj intraty przynieść im może. W tym klimacie najwyższy dochód daje trawa zielono spasiona; nie sieją pszenicy ani innego ziarna dopiero wtedy, kiedy chwasty za nadto górę wezmą nad dobremi pastewnemi trawami.

W roku tym, w którym pszenicę zbierają i kiedy im się najpiękniéj uda, nic dziwnego, kiedy sprzęt wyda 15 do 18 ziarn, lecz czystego dochodu najwięcéj przynosi ziemia zostawiona na pastwisko.

Trawa rośnie tam bujnie przez całą zimę, w Styczniu naprzykład tak, jak u nas na początku Czerwca, kiedy już noce zaczynają być ciepłe. Siana nie przysposabiają na zimę, tylko część niejaką na miesiące upału i posuchy, to jest Lipiec i Sierpień, i to tylko w położeniach, których wodą oblać nie mogą wszędzie, gdzie są strumienie i źródła, zaprowadzone irrygacye. Siana wcale nie robią dla siebie, chyba na przedaż; i wysyłają go wiele z Rzymu do Afryki.

Inwentarze zatém stanowią główną intratę, i nie masz kraju, któryby, w stósunku ilości ziemi, tyle produkował bydła, owiec i koni.

Opiszę naprzykład jeden z folwarków, który szczegółowo zwiedziłem; objechałem wszystkie oddziały pól i przejrzałem rachunki.

Nasamprzód zabudowanie całe folwarku składa się z jednego domu mieszkalnego o dwóch piętrach, na dole duża izba, w któréj zarazem i kuchnia, szpiżarnie i komory na różne sprzęty; na górze pomieszkanie rządzcy. O pięćdziesiąt kroków od tego domu, w téj saméj linii, stoi szopa na wysokich murowanych filarach, ze sto łokci długa; jest tam sypanie, a nad tém miejsce na siano; pod sypaniem sklep również tak długi i przez niego w całéj długości przeprowadzony jest strumyk, któren w korycie kamienném zawsze dla czystości i chłodu płynie; sklep ten jest do mleka i fabrykacyi séra. To jest całe zabudowanie na folwarku, który ma ziemi 6,000 mórg magdeburskich i przynosi czystego dochodu 30,000 talarów. Inwentarze i pasterze do nich dzień i noc są po oddziałach w polu. Znajduje się na tym folwarku inwentarza, okrągło liczby biorąc, ale nie przesadzając, 200 krów, 400 wołów, z których połowa tuczonych, ale na pastwisku, 400 młodzi, (wszystko bydło siwe jak podolskie, ale większe), 9,000 owiec, koni pod wierzch kilkadziesiąt. Pasterzy do bydła jest trzydziestu i każden z nich ma zawsze konia na pogotowiu, dla tego, że bydło to w dobrym stanie i w znacznych trzodach często swawoli, a wtedy by się pobodło i ogrodzenia popsuło; siada więc pasterz na konia i lancą krótką okutą rozpędza najbardziéj rozchulane sztuki bydła i tym sposobem je uspokoja. Owczarkowie zawsze pieszo, tylko owczarz ma konia.

Krowy rano i wieczór przypędzają w ogrodzenie bliższe domu, mężczyzni je tam doją i mężczyzni także sér robią; nie ma bowiem na żadnym folwarku ani jednéj kobiety. Kucharz jeść gotuje na wszystkich, i z pola przyjeżdżają kolejno na śniadanie lub obiad, z resztą żyją zawsze w polu, i kiedy deszcz pada, chronią się czasem pod zwalinami staremi, na przykład w tym folwarku, o którym mówię, chronią się w ruinach miasta tego, w którém się ostatni król Rzymu, Tarkwiniusz pyszny, wypędzony

z Rzymu, przechowywał; można się od tych pasterzy dokładnie o téj historyi dowiedzieć.

Oddziały pól są poobgradzane płotami drewnianemi, które są tak urządzone, osobliwie te bliżéj miasta, że oddziały można zmniejszać podług upodobania, już to, że swawolne bydło często płoty łamie i zaraz je grodzić trzeba częściami do tego przygotowanemi, już że pewną ilość oddziału wynajmują dla trzód przypędzonych na przedaż z Marchii ankońskiéj, i którym przed przedażą tam odpoczynek dają.

Robotników na takim folwarku, prócz żniw, jest często zatrudnionych po kilkaset w zimie do wydobywania chwastów z pomiędzy traw pastewnych, które tam, równie jak i dobre rośliny, bujnie wyrastają, i których żadne bydlę nie przygryza, a zatém mnożyłyby się tak, że dobre trawy wciąż przygryzane, miejscaby im ustąpić musiały. Na wiosnę pielą pszenicę, jęczmień i owies, wszystko to obgracują także, jak u nas ziemniaki w ogrodach, ręcznemi motykami; nareszcie na początku Czerwca już sprzątają i młócą wszystko na polu. W tym miesiącu wszystkie roboty kończyć się muszą, w Lipcu bowiem jużby przy pracy w otwartém polu, z powodu wielkich upałów, trudno było wytrzymać. Prócz tego wyziewy z pod téj ziemi wulkanicznéj, i pod którą tyle pogrzebanych wojnami narodów leży, w gorących miesiącach febrami zarażają. Na tym folwarku jest także z tych 6,000 m. m. tysiąc dwieście mórg płaszczyzny zupełnéj, urządzonéj do polewania i roszenia, któréj utrzymanie także wiele rąk zatrudnia.

Oddziały te, z których chwastów pieleniem i wykopywaniem już wystąpić nie można, uprawiają jedynie dla tego, żeby ich się tym sposobem pozbyć, i ponieważ chodzi tutaj o wydobycie mocnych korzeni tychże chwastów, a nie rozpulchnienie roli, która leżąc 5, 6 i 7 lat nasycona odchodami zwierzęcemi, doskonale jest kruchą, używają do uprawy dużego bardzo radła, do którego cztery ogromne zaprzęgają w poręcz woły, radłą w różnych krzyżujących się kierunkach trzy i cztery razy; tym sposobem korzeni chwastów nie przeżynają, jak to lemiesz od pługa czyni, tylko je na wierzch dobywają, i tam je ostre słońce niweczy. Brona te korzenia pomiędzy tak szerokiemi radlonkami znówby ziemią przysypała, dla tego radlanka jedna po drugiéj w odstępach następuje bez bronowania; i siew także przyradlają, ale drobniéj; po radlonkach łatwo im na wiosnę gracowanie idzie motykami. Nadzwyczajnie piękne zboża się rodzą, i ta okolica, lubo tak mało sieje, wysyła przecież pszenicę do Francyi i Anglii, co jest rzeczą dosyć wymowną na korzyść sposobu ich gospodarowania, zważając na to, że z włoskiéj mąki pszennéj, wszystkie rodzaje makaroni i wermiczellów na cały świat się rozchodzą.

Że tutaj o nawożeniu ziemi mowa być nie może, każden doświadczony gospodarz odgadnie. Ziemia, która 6 lat i więcéj odpoczywała, dnie i noce odchodami tylu zwierząt była nasycona, gnoju nie tylko nie wymaga, ale byłby jéj niezawodnie szkodliwym, osobliwie kiedy gospodarstwo takie od dawna prowadzone, ziemię prawie w humus obróciło.

Gnoje o tyle, o ile ich do winnic i pod ogrodowinę nie potrzebują, trawią się na kupach za miastem, zkąd je jednak wywozić muszą, a słomę nie sprzedaną do miast, palą, żeby im na polu nie zawadzała. A jakież to złe gospodarstwo? wykrzyknie północny gospodarz, któren ośm miesięcy musi bydłu

słomę zadawać; tutaj słomy ani siana bydło nie powącha wśród zimy, bo ma sałatkę, groszek zielony i kalafiory. Z resztą niech do włoskich rachunkowych książek zajrzy, które, jak wiadomo, dobrze muszą być prowadzone, kiedy Niemcy raczyli je od nich przejąć, a przekona się, że nigdzie ziemia więcéj czystego dochodu nie przynosi. Dla tego téż okolica ta pozostanie tak jak jest. Interes właścicieli ją w tym stanie pozostawi, i takie zdaje się jéj być przeznaczenie, jest ona bowiem ogromném muzeum historyczném, archiwum z dowodami, należące do cywilizacyi całego świata. Wykopują bowiem rocznie z téj ziemi klassycznéj różne zabytki, które coraz oświecają historyą starą i pierwszych wieków chrześciańskich. Gdyby pola były podzielone na małe własności, stałoby na nich mnóstwo domków, ogródków, może fabryk z wysokiemi dymnikami; trudneby było pozwolenie kopania, wynoszenia ziemi z katakomb podziemnych, któraby nie jednę małą własność całą zasypała. Wielcy właściciele zaś sami zabytków szukają i pracom rządu w tym względzie dopomagają. Jestto zatém wyjątek w tém położeniu jedyny.

O trzy mile od Rzymu, ku Appeninom, zaczynają się już własności dzielić i coraz się ku górom zmniejszają. Tam już najwięcéj winnic i ogrodów warzywnych, zaczyna się téż już uprawa ręczna, głęboka i bardzo pracowita; kto tylko po Włoszech wielkiemi jeździł drogami, nie widział jak Włoch pracować umie.

W Appeninach, gdzie ciekawy podróżny zabytków historycznych nie szuka, gdzie chyba ubogi malarz się pokaże, tam prawdziwi dzisiajsi Rzymianie mieszkają, ludzie gościnni, oświeceni, chędodzy w domach; tam tak trudno zapłacić za nocleg, któren każdy mieszkaniec ofiaruje podróżnemu, jak na wielkich traktach trudno się żebraków pozbyć.

W Toskanii i neapolitańskim żebraków tak jak w Niemczech zamykają, a w państwie rzymskiém wolno jest żebrać, zagranicznych włóczęgów nie wypychają, nie oddają tam zkąd wyszli, dla tego też z całych Włoch do Rzymu się schodzą.

Z gospodarstwa rzymskiego nic do nas przenieść nie można, opisałem je więc tylko dla zabawy zimowéj mych kolegów rólników.

W Berlinie, d. 25. Paźdz. 1842.

Dezydery Chłapowski.

List wtóry o towarzystwie rólniczém wschowskiém.

Sposób utworzenia takiego powiatowego towarzystwa rólniczego zdaje mi się następny: 1. Przystąpią do niego dobrowolnie dziedzice i dzierżawcy powiatu i zobowiążą się podług tego, czy mają kilka wiosek lub jednę, płacić po 3, 2 lub 1 talarze rokrocznéj składki. 2. Podobnież proboszcze powiatowi obu wyznań. 3. Wreszcie należeć będzie w każdym razie Radzca ziemiański, jako reprezentant władzy rządowéj. 4. Obierać będą pomiędzy sobą dyrekcyą, złożoną z siedmiu osób, pomiędzy którémi będą zawsze osoby z duchownego stanu, oraz według stósunku narodowości w powiecie, kilku obywateli z każdéj; życzyćby wypadało, aby był w niéj prócz tego i Radzca ziemiański. 5. Dyrekcya ta obierze z pośród siebie Prezesa i dwóch Sekretarzy, jednego do polskich, drugiego do niemieckich interesów, wreszcie Podskarbiego, do kontrolowania poboru składek, mającego nastąpić na drodze zwykłych poborów po-

datkowych, załatwianych po urzędach ziemskich, wreszcie do odpłacania asygnacyi Prezesa. 6. Do tak urządzonego towarzystwa przypuszczani będą następujący członkowie: *a*) urzędnicy ekonomiczni, jako to: ekonomowie, etc., za opłatą 1 zł. rocznie; *b*) nauczyciele wiejscy za opłatą 2 sgr. rocznie; *c*) gospodarze wiejscy za opłatą 2 sgr. rocznie; a wreszcie *d*) czeladnicy i wyrobnicy wiejscy za opłatą 7½ pol. gr. rocznie. 7. Ktokolwiek z wyżéj wzmiankowanych przystąpi do towarzystwa, uzyska prawo do jego opieki, a wraz do popisywania się z przedmiotów, za które towarzystwo naznacza nagrody; prawo do dostawienia darmo lub za najniższe ceny nasion przydatnych, a wreszcie prawo mieć swoje imię i wierzytelne kopje zaświadczeń, otrzymanych za dobrą służbę, zapisane w aktach towarzystwa, któreto urzędowne listy konduity i świadectwa publiczne i wiarogodne o znajomości i uczciwości urzędników ekonomicznych, jako też i wszelkich pojedyńczych wyrobników rolniczych, stanowić mają poniekąd majątek tych, których los zależy od ufności, jaką dziedzice w ich uczciwości i rzetelności pokładają. Nie tylko ten, coby chciał służbę zmieniać, ale i ten, któren na długoletniéj pozostaje, umieszczać będzie swoje zaświadczenia; zyscze albowiem, za świadectwem wieloletniéj uczciwéj służby, nagrody, jakie towarzystwo wyznaczy na ten cel, na wzór towarzystw opiekuńczych czeladzi, egzystujących w Berlinie i po innych miastach.

Uwaga. Świadectwa dziedziców, poparte świadectwem proboszczów i sąsiadów, na zupełną wiarogodność zasłużą, i stworzą dla klass najuboższych pewien kapitał moralny, na którym im dotąd zbywało. Jakkolwiek błoga była myśl nagród cnoty, n. p. Montyona, nie zdołają one nigdy wywrzeć wpływu na całość towarzystwa; gdy zaś ta codzienna i nieustanna jeszcze bogatszych i niepodległych, zwrócona na każdego uboższego i podległego członka towarzystwa, a oparta nie tylko na miłości bliźniego, ale i na szacunku dla tego, co prawdziwie nań zasłuży — sprawi, że skutki błogie z tego działania szybko i statecznie okazywać się będą. Byle nigdy ani na chwilę nie spuścić uwagę, że w tém opierać się wypada na całkowitéj podstawie socyalnéj, t. j. niemniéj ważny przemysł, jako i cnotliwość człowieka: że w oczach ludzkości nie masz żadnéj opieszałéj i gnuśnéj poczciwości, ani téż cierpieć wypada przebiegłości, połączonéj z szkodą i uszczerbkiem drugich: że *rzetelność*, *pracowitość* i *oszczędność*, jakby trzy nierozłączne zalety, stanowią cnotę i pana i robotnika; a że jedynie im dodać potrzeba *oświaty*, aby działanie ich zamienić na *przemysł* i aby mu uskarbić przy pracy nietylko utrzymanie, ale i istotny zbytni *zarobek*.

Składki od tych wszystkich naznaczone są tak małe, aby ich skłonić do przystępu; ale składki być powinny, aby człowiek każden mógł domagać się świadectwa towarzystwa, jako służącego mu prawa, a nie oczekiwać go jako przypadkowéj łaski: nic nie powinno przyjść nikomu darmo, jeśli nie ma nastąpić szkodliwe zwichnięcie stósunków towarzyskich: lecz ktokolwiek przykłada się w czémkolwiek bądź do dobra publicznego, zyskuje zarazem prawo do osiągnienia korzyści, jakie przynosi.

(Dokończenie nastąpi.)

Opijawkach, nazwanych pospolicie wksięstwie naszém faktorami.

Dawnym to było zwyczajem szlachty tutejszéj utrzymywać faktorów i był czas, kiedy o przedaż każdą starać się mozolnemi sposobami musiano; w owych czasach *policya nie grała roli dzisiejszéj*, a raczéj nie było jéj wcale; rzadko Podstarości czytać i pisać umiał, służebni zaś domowi czytać, pisać ani rachować umieli.

W owych czasach faktor był każdemu dziedzicowi i dzierzawcy potrzebny; ale jakże dziś można jeszcze do kupna, do sprzedaży, potrzebować faktorów obcego narodu i wyznania, te pijawki w postaci ludzkiéj, z naszych strat żyjących?

Słusznych przyczyn utrzymywania faktorów teraz, nie ma żadnéj! a tylko lenistwo, niewiadomość, brak zastanowienia nad tém, że ilość, o którą nas oszukują, byłaby wsparciem dla rodaków, może nas w błędzie utrzymywać.

Naśladujmy światłe narody; któż w Europie, wyjąwszy Polaków i Rossyan, pozwoli brudnym, chciwym, obłudnym faktorom, otaczać się, i ścierpi ciekawą ich natrętność?

Rysował ktoś potworę, któréj tysiączne palce, były pijawki, inne od zwykłych, ale brzydsze od nich; *wlokły się jak węże w domy i przed domy, zdawały się podsłuchiwać i ssały pieniądze z tych domów*; czy jak wąż Edenu złe dawały rady? tego rysunek wystawić nie mógł, ale *wzrok miały szatański*; w jednéj z nich, przeciętéj w zdłuż, widać było pieniądze, które wyssała, wychodzące z niéj do żołądka potwory; a zatém te pijawki, były pijawkami dla siebie (an und für sich), oraz częścią ważną i czynną potwory całéj.

Patrzący na ten obraz, zbrzydził sobie faktorów i rzekł: „Mieć faktora nie będę; jeżeli są między nimi ubodzy, chcę im dać jałmużnę i radę, aby pracować inaczéj poczęli niż dotąd.“ Obył się bez faktora, obliczył w krótce, że kilkadziesiąt talarów na tém zyskał; te podzielił między biednych rólników, aby ulżyć ich twardą pracę i pomódz żywić ich dziatki, dla których rodzice nie mieli za co kupić odzieży.

Winna, d. 7. Października 1842.

H. J. S.

Siew machiną.

Siew machiną już znajomy jest w królestwie i do różnego zboża bywa używany. Od wielu lat zaprowadził go przemyślny rolnik, P. Pruszak, w Ożarowie pod Warszawą i najpiękniejsze zbiera plony. Takiż siew był dawniéj jeszcze w użyciu w Pasach za życia Pana Geismara; w lubelskiém nawet, w wsi Kijanach, o cztery mile od Lublina, od kilku lat sieją oziminę siewnikiem konstrukcyi Pana Bourne; oto jest tegoroczni sprzęt, wykazujący korzyść takiéj siéjby.

Na roli dobréj, świeżo nawiezionéj, wydał morg 200-prętowy pszenicy, t. j. $1\frac{1}{2}$ m. m.:

zasiany ręcznie . . . . . . kop 8,
a machiną . . . . kop 9,
na starych nawozach wydał zasiany ręcznie . . . . kop $5\frac{1}{2}$,
a machiną . . . . kop 7.

Oczywiste te korzyści, oraz ochrona ziarna, przemawiają za użyciem siewników.

Wreszcie widok sam jesiennego ścierniska przekonaćby mógł, o ile zboże bujniejszą miewa słomę, gdy w rządkach z dziewięcio-calowym odstępem jest siane.

Obecnie poczęto używać w Anglii siewników wcale innéj budowy, niż znajome na stałym lądzie, t. j. takie, które zboża nie sieją bez przerwy w utorowane bruzdki, ale które dołki robią i wpuszczają w nie ziarna (plucking). Nie wiadomo nam atoli, czy inna z tąd korzyść, jak ochrona ziarna.

O działalności mierzwy pod względem jéj użycia.

Pan Wegeli w pismie agronomiczném kwidzyńskiém Nro. 8. za miesiąc Sierpień 1842 roku umieścił postrzeżenie o mierzwie, z którą czynił doświadczenie na 3ch morgach gruntu jednakowéj dobroci. Na każdą z tych trzech morgów, jak się wyraża, wywiózł dnia 7. Stycznia na pokład śniegu grubości $\frac{1}{4}$ stopy, po 123 centnarów i 38 funtów gnoju końskiego, lecz na pierwszéj mordze ułożył go w jednę wielką kopę, na drugiéj w kopki po 7 centnarów i 78 funtów; a na trzeciéj przy wywożeniu zaraz rozrzucił; kiedy na dwóch pierwszych uczynił to dopiero dnia 19. Kwietnia. Na wszystkich zaś trzech morgach przyorał go dnia 23. Maja i zasadził każdą około dwunastu szeflami kartofli. Z pierwszéj zebrał 139 szefli, z drugiéj 145, a z trzeciéj 129. Sprzęt więc z drugiéj morgi był najlepszy; z czego się pokazuje, że wywożąc mierzwę w zimie w pole, najlepiéj jest składać ją w średnie kopki, jużto, żeby się niezagrzała i niepopadła w fermentacyą, już nakoniec, żeby się nie rozproszyła po polu; a najgorzéj, kiedy długo leży rozrzucona; także łatwo da się wytłumaczyć przez opłókanie zwierzęcych odchodów, przez deszcze i uniesienie ich z wodą po zmarzłéj ziemi.

O użytku krów dojnych i stósunku rozmaitéj paszy, o ile wpływa na produkcyą mleka.

Czynione w tym przedmiocie doświadczenia przez pana Gerike pouczają nas, że krowa, która dostawała:

1. 20,4 funtów sieczki, z $\frac{2}{3}$ słomy i $\frac{1}{3}$ siana i $2\frac{1}{2}$ funta słomy jęczmiennéj, z 81,5 funtami wody, dała mleka 5,3 kwart.
2. 22,4 funtów sieczki z $\frac{2}{3}$ siana, i $\frac{1}{3}$ słomy, $2\frac{1}{2}$ funta jęczmiennéj słomy, z 9,2 funtami wody, dała 5,4 kwart mleka.
3. 22,4 funtów siana i $2\frac{1}{2}$ funta śrotu, z 93,6 funtami wody, dała 5,7 kwart mleka.
4. 9,0 funtów trawy z 19,4 funtami wody, dała 5,8 kwart mleka.
5. 1,03 funtów koniczyny z 20,4 funtami wody, dała 6,2 kwarty mleka.
6. 7,5 funtów buraków z 8 funtami wody, dała mleka 6 kwart.
7. 7,4 funtów brukwi z 1 funtem wody, dała 7 kwart mleka.
8. 72,7 funtów ziemnaków z 6,6 funtami wody, dała 6,08 kwart mleka.

Do zrobienia jednego funta masła, potrzebowano mleka z 1. 15,3 kwart, z 2. 19, z 3. 14,7, z 4. 16,8, z 5. 16,8, z 6. 29,2, z 7. 21,7, z 8. 15,5.

Pomnożenie śmietany w pewnéj ilości mleka i polepszenie masła.

Gazeta włoska, wychodząca w Nisie, czyni wzmiankę o wypadku, który lubo nie jest nowym, lecz że go teraz lepiéj jak dawniéj wytłumaczyć można; przeto podajemy go do wiadomości, jako mogący w czasie znaczną zrządzić zmianę, przez nowe odkrycia przy robieniu masła.

Gdyby bowiem robiono doświadczenia, jak się taż gazeta wyraża, w celu, ażeby się przekonać, czyliby nie można większych korzyści otrzymać, gdybyśmy zamiast naczyń mosiężnych lub zinnego materyału, użyli naczyń cynkowych, w których się przechowuje mleko; możebyśmy przez te poszukiwania doszli do pewnych i zaspokajających rezultatów. Na mleku, zlewanem w naczynia cynkowe, zbiera się śmietana cztery do pięciu godzin późniéj, jak w naczyniach z innego materyału, ma więc więcéj czasu do odłączenia się całkowitego od części sérowych. Trzy naczynia cynkowe nalane, każda po 10 litrów ($\frac{7}{8}$ kwarty pruskiéj jest 1 litr) mleka, porównywane były z trzema naczyniami mosiężnemi, nalanemi takąż samą ilością. Wszystkie sześć naczyń napełniono świeżo wydojoném mlekiem we wtorek o godzinie 3. z południa; w środę o godzinie 9. rano, kiedy przystąpiono do zbierania śmietany, spostrzeżono, że w naczyniach mosiężnych już zupełnie była ustala, kiedy w cynkowych zaledwie zaczynała się osadzać i nie można jéj było zbierać, dopiero o godzinie drugiéj po obiedzie, i dla tego musiano osobno robić masło z naczyń mosiężnych i osobno z cynkowych. Z naczyń mosiężnych wydała śmietanka masła kilogram. 1,165, a z cynkowych 1,650.

Doświadczenie to porównawcze, robione było z jak największą skrupulatnością, i ci, którzy obydwa gatunki tego masła próbowali, zgodzili się na jedno, że to, które pochodziło z naczyń cynkowych, nie równie było smaczniejszém od wyrobionego z naczyń mosiężnych. Czemuż tu przypisać tę różnicę masła? kiedy obydwa z równéj ilości mleka i téj saméj dobroci zrobione były? Mamyż to policzyć na skutki galwaniczne cynku? Nie można tego twierdzić, ale to pewna, że z naczyń cynkowych daleko więcéj otrzymało się masła, i to także pewna, że się cynk ani oxyduje, ani rdzewieje, i że waga jego równa się wadze mosiądzu.

Nie podpada wątpliwości, że ta różnica śmietanki pochodzi od chemicznéj elektryczności naczyń cynkowych, która ułatwia odłączanie się śmietany od maślanki i séra, i zdaje nam się, iż z tego doświadczenia można wielkie osiągnąć korzyści i dójść do daleko większych wypadków, jak te, o których mówi gazeta w Nisie.

Naczynia cynkowe, jak wiadomo, nie są bardzo powabne, mają one owszem coś odrażającego, gdyż z wielką tylko trudnością można je czyścić; przekonani jednakowoż jesteśmy, że naczynia z cynkiem nie będąc cynkowemi, wielkie pożytki przynieśćby nam mogły, i dla tego dosyćby było, gdybyśmy w jakiekolwiek inne naczynie włożyli tylko kawałek tego metalu dobrze wypolerowanego, aby go można czysto potém wymyć. W wielkich gospodarstwach rólniczych doszlibyśmy niezawodnie do pewnych odkryć, gdybyśmy szukali sposobów zastósowania, o ile najłatwiéj i najtaniéj za pomocą siły elektrochemicznéj mogłaby śmietanka być oddzielona od maślanki i séra. W tym to jedynie przekonaniu umieściliśmy powyższe spostrzeżenia, aby zwrócić uwagę na tak ważny przedmiot tych, którzy są myślącymi gospodarzami, nie poprzestają na zadawnionych metodach, ale czynią doświadczenia i ubiegają się za nowemi odkryciami.

Uważano bowiem, że od krów stojących w stajniach przewietrzanych, mających zawsze świeże powietrze, prawie widocznie polepsza się masło, kiedy przeciwnie krowy zamknięte w duszącém i nieczystém powietrzu, mało

dają mleka i masło najgorszéj własności.

Uważano także, że masło jest niesmaczne, gdy się krowy karmią tylko słomą i sianem; krowy zaś, które chodzą po pastwiskach, i oprócz tego są żywione roślinami zielonemi i różnorodnemi, dają mleka i masła w wielkiéj obfitości i w dobrym gatunku.

Uważano jeszcze i to, że jedna pasza dawana ciągle przez długi czas, jako to, sama koniczyna, sama lucerna, wyka i t. d., zły wydają produkt. Z suchéj paszy bywa pospolicie mleko spojne, i z trudnością tylko kształci się w niém śmietanka, lecz niedogodnościom tym zapobiedz można, jeżeli się krowom dawać będzie warzywo.

Prasowanie i przechowywanie chleba.

Pan Laiguel i Malepeyre, zręczni technologowie, znani z wielu nowych wynalazków, robili niedawno temu, za pomocą prasy hydraulicznéj, niektóre doświadczenia godne uwagi, aby o nich wiedziano.

Za pomocą machiny hydraulicznéj, już od wielu lat pakują bawełnę i inne towary w skrzynie, poruszają ogromne bryły, podnoszą wielkie ciężary, kruszą najtwardsze ciała i t. p. W wojnie hiszpańskiéj używali jéj Anglicy do ściskania siana, co niezmiernie ułatwiało zaopatrywanie armii małemi kosztami.

Pan Laignel użył prasy hydraulicznéj do ściśnienia świeżo upieczonego chleba, wysuszania i przechowywania go przez długi czas.

Sposób postępowania był następujący:

Wzięto świeży chleb od piekarza, taki, jaki zwykle wypiekają w Paryżu; włożono go pomiędzy dwie deski i ściśnięto prasą hydrauliczną. Chleb ten przed ściśnięciem miał 10 centimetrów grubości, po ściśnięciu spłaszczył się do 12 milimetrów, i nie był uszkodzony po wyjęciu go z pod prasy.

Po przypatrzeniu się temu doświadczeniu, pokazało się:

1. Że się chleb zmienił co do formy i objętości, był spojnym i twardym, skórka nie naruszona, tylko ośródek był podobny do szkła.
2. Wydobyty z pod prasy, był nieco na powierzchni wilgotny, lecz ta wilgoć szybko się spowietrzała i po kilku godzinach zupełnie znikła; w parę dni tak się zesechł i stwardniał, jak kamień.
3. W takim stanie chleb już więcéj nie podpada zepsuciu, nie szkodzi mu ani wilgoć, ani pleśń, ani nawet fermentuje; i chleb tego rodzaju, który Pan Laignel przeszło rok cały trzymał w schowaniu i potém przedłożył akademii umiejętności, uznany był za zdrowy i nie uszkodzony.
4. Chleb z pod prasy tak twardnieje po niejakim czasie, iż go trzeba przed użyciem młotem kruszyć; lecz taki chleb zanurzony w płynie, do tego jeszcze w ciepłym, w krótkim czasie powraca do pierwszéj wielkości, jaką miał przed włożeniem go pod prasę, i pierwotny odzyskuje kolor.
5. Tak wysuszony chleb, potém rozmoczony, nie traci ani smaku, ani zapachu świeżego chleba i nie ma nic odrażającego; można go nawet używać zamiast świeżo pieczonego chleba, gdyż między obudwoma gatunkami zbyt mała różnica i trudna do rozpoznania.

Zbyteczną byłoby rzeczą rozwodzić się nad użytecznością doświadczeń Panów Laignel i Malepeyre i nad wielkiemi korzyściami, jakie wyświadcza machina hydrauliczna w zaopatrywaniu marynarki, fortu, w żywieniu armii, w przewożeniu różnych gatunków żywności w miejsca dotknięte nieurodzajem i głodem, i nakoniec po folwarkach, gdzie przysposobić można chleb od jednego razu nie ledwie na rok cały.

Podług innych doświadczeń, toż samo zastósować można do ziemniaków, innych gatunków legumin i warzyw, a co najważniejsza, że za pomocą otrąb i mąki z pośladowych zboż, wziętych w pewnéj proporcyi i dodanych do ziemniaków, możnaby wypiekać chleb dla wszelakiego gatunku zwierząt domowych. Karm' ta byłaby nie tylko zdrowsza, ale nawet daleko tańsza, jak kiedy się samo czyste ziarno spasza, którego nigdy zwierzęta całkowicie nie strawią.

Sposób ochronienia drzewek i krzewów od zmarznięcia.

Wszelakiego rodzaju krzewy, jako też i drzewka delikatniejsze, czułe na zimno, często bardzo w czasie mocniejszych mrozów niszczeją; lecz jeżeli się na ich korzenie nawiezie ziemi z trocinami, przykryje słomą, i tą jeszcze obwiąże pień niedaleko od ziemi, wytrzymują najostrzejszą zimę. Tutaj słoma odprowadzi wszelką wilgoć, osadzającą się na korzeniach i pniu, i niepotrzeba obwięzywać słomą całych drzew i krzewów.

Łatwy sposób otrzymania od razu cegieł suchych

przez pana Pohl.

(Z Ziemianina.)

Częstokroć ubiegamy się za rzeczami w oddaleniu będącemi, a niepostrzegamy tych, co pod naszemi znajdują się oczami. Ten wypadek ma miejsce co do strychowania i suszenia cegły. Podług zwyczajnego dotąd postępowania, cegła surowa, czyli z formy otrzymana; z trudnością wysycha, często pęka, jest nietrwała, przytém wiele spożywa opału, zanim się do przyzwoitego stopnia wypali. A przecież zapobieżenie temu jest tak łatwe i proste, że słusznie zadziwia, iż wcześniéj odkrytém nie zostało.

Chcąc mieć od razu cegłę suchą, trwałą, prędko się wypalającą, postąpić należy jak następuje: Robi się forma do cegły zwyczajnéj wielkości, z tą różnicą, iż nie tylko ma spód przymocowany, lecz nadto, dla nadania jéj większéj mocy i trwałości, wszystkie jéj kanty obijają się żelazem. Tak w spodzie, jako i po bokach, robią się świdrem dziury grubości zwyczajnego palca.

W tę formę utłacza się rękami jak zwyczajnie glina i z wierzchu się gładko równa. Glina bierze się nie spławiana, ale raczéj w tym stanie, jak się z dołu kopie; przecież należy ją dobrze rozdrobnić, z kamieni i innych ciał obcych oczyścić.

Gdy już forma jest napełniona i urównana, robotnik wznosi ją obiema rękami w górę i z całéj siły uderza 2 do 3 razy o klocek przed nim stojący, poczém cegła jest gotowa i jak kamień twarda; tak dalece, iż rzucona silnie o ziemię, bynajmniéj się nie uszkadza. Przytém wychodzi ona z formy niemal zupełnie sucha; najprzód ponieważ glina, z któréj została utworzoną, mało wilgoci zawiera; powtóre, ponieważ wraz

z uchodzącém przez otwory powietrzem i wilgoć się ulatnia. Nadto, jest tak gładka, jakby heblowana; kanty ma ostre, i ani pod czas suszenia, ani pod czas wypalania, bynajmniéj nie pęka.

Cegła ta bez wypalania bardzo dobrze może być użytą na mury wewnętrzne; a skoro tu zupełnie wyschnie, nie przyjmuje już wcale wilgoci; czego nie można powiedzieć o zwyczajnéj palonéj cegle, która mając znaczną liczbę drobnych dziurek, pozostałych przez uchodzenie wilgoci pod czas wypalania, w zbiegu stósownych okoliczności, napełnia się wilgocią.

Tym samym sposobem można i z torfem postępować; przezco otrzymuje się massa podobnie jak drzewo twarda.

Jeżeli się komu zdawać będzie opisane postępowanie zbyt zmudne i mozolne, ten niech raczy na to pomnieć, iż się tu oszczędza rzeczywiście zmudne szlamowanie gliny i wiele czasu wymagające suszenie cegły; że transport do pieca jest łatwiejszy, a przytém cegła nie psuje się tu wcale, jak to zwykle ma miejsce, gdy jest robiona zwyczajnym sposobem; nakoniec, że się oszczędza znaczną ilość paliwa, ponieważ, jak wyżéj namienioném zostało, cegła ta prędzéj i dokładniéj się wypala, niżli zwyczajna.

Budowle.

(Zobacz rysunek na następnéj stronicy.)

Budowle, bez których się obejść nie można, jestto złe, które wiele rąk i pociągu odrywa w rólnictwie, lecz konieczne w gospodarstwie. Wyłożony na nie kapitał wracą się z trudnością, i dla tego wypadałoby jak najtaniéj budować. Lecz towarzyszem taniéj budowy są niezawodnie ciągłe reparacye. Dla tego musimy stawiać w mur budynki z pokryciem dachówką, bo te są najtrwalsze i najpewniejsze od ognia. Budując, niech każdy podług możności robi, nie sadząc się nad tych, co to mogą kosztowniéj dokonać. Trwałość powinna być głównym celem, i dla tego unikać należy wszelkich rynien i zagięć; ażeby zaś niepotrzebnego wydatku nie robić, wypada skrupulatnie zastósować wielkość do potrzeby. Nadewszystko w budownictwie starać się należy o połączenie użytku z ozdobą. Przedstawiam tu wzór małego domku o 12 łokciach długości dla dwóch familij, który ma łączyć wszystkie te zalety:

a b dwie izby po 8 łokci w kwadrat.

c d dwie komory, do których okna mogą być do wpołowéj zamaskowane.

e f dwie sionki w przystawkach.

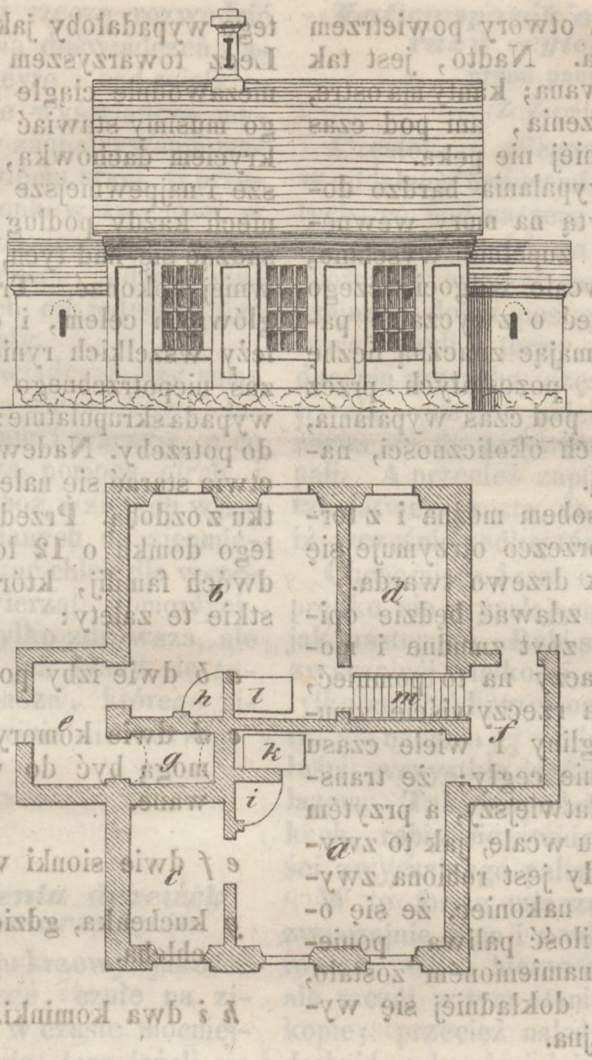
g kuchenka, gdzie może być piec do chleba.

h i dwa kominki.

k l dwa piece.

m wschody na górę pod dach z dwoma przedziałami dla dwóch familij.

L. S.



Sz. Członkowie T. r. W. ks. p. w Gnieźnie raczą zjechać na walne zebranie Towarzystwa, które w dniu 1. Grudnia r. b. nastąpi.

J. Moszczeński,
P. T.

Nakładem i czcionkami Ernesta Günthera w Lesznie.